

尺蛾科三新属三新种

朱弘复

(中国科学院动物研究所)

刺槐尺蛾、枣步曲*和梨步曲是三种重要的林木和果树害虫,往往大量发生成灾。早需确定其分类位置和种名,以便生产上应用,但因鉴定发生困难,久未解决。以致昆虫学文献上学名空白,甚至误引,实为遗憾。此三种尺蛾均是雌蛾无翅,雄蛾有翅,这一类群尺蛾的文献记载,属征十分交错,须深入比较,才可区别。各模式标本均存中国科学院动物研究所。

刺槐尺蛾属 *Napocheima* Chu 新属

前翅 Sc 与 R 分离;胸部腹面具长毛,浓而密;雌蛾、雄蛾腹部背面没有粗大的刺;雄蛾触角双栉形,直达末端,栉长而宽;雌及雄蛾后足胫节都各有两对距。

本属与 *Chondrosoma* 不同: 1. ♂腹部不是粗短而背面具刺; 2. 后足胫节有中距,即共有两对距; 3. 前翅 Sc 与 R 分离而不是并接。本属与 *Apocheima* 不同点为腹部背面没有许多排粗刺。

模式种: *Napocheima robiniae* Chu 新种

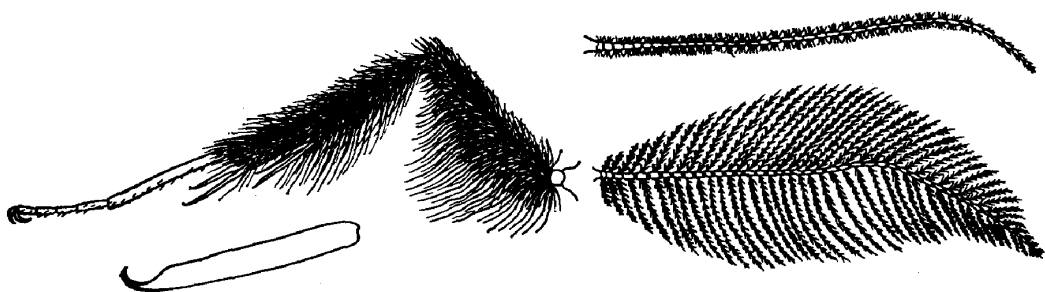


图1 刺槐尺蛾后胫距

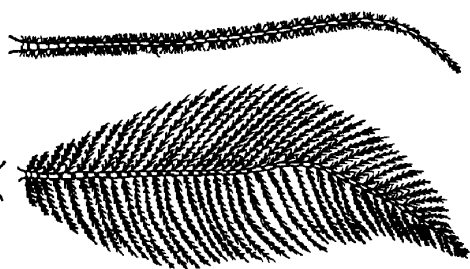


图2 刺槐尺蛾触角♀, ♂

刺槐尺蛾 *Napocheima robiniae* Chu 新种

♂体长12—14毫米,前翅长16—18毫米;体棕色,触角双栉形,轴灰白色,栉棕色,很长,达末端;胸、腹部深棕色,具长毛,尤其胸部腹面毛更长,掩盖足部胫节;前翅棕黄色,外线与内线间更深,形成一弯曲的中带,前宽后仄,外线外缘间有灰黄线,中室上有一小黑点;前翅反面色较浅,斑纹与正面同;后翅灰黄色,中室上有一黑点,点外侧有两条灰黑横线。

♀体长13—17毫米,无翅,全体土黄色,绒毛密生,足及触角(丝形)色稍浅。

正模: ♂, 陕西眉县, 1974年4月2日, 陕西省林业研究所采, 寄主刺槐。

配模: ♀, 陕西眉县, 1974年10月1日, 陕西省果树研究所谏有光采, 寄主刺槐。

* 步曲是指尺蛾的幼虫,即尺蠖,农村群众沿用已久。本文于1978年9月16日交中国昆虫学会1978年学术讨论会宣读。

副模: 1♂, 1♀, 陕西眉县, 1974年4月2日, 陕西省林业研究所, 寄主刺槐。4♂♂, 2♀♀, 陕西眉县, 1974年10月1日陕西省果树研究所谯有光采。

枣步曲属 *Sucra* Chu 新属

前翅 Sc 与 R 不同柄; 胸部腹面多毛, 不很浓密, 不及刺槐尺蛾属长; 后足胫节只有距一对; ♂触角双栉形, 栉长, 但尖端几节无栉; 腹部背面无粗刺。

本属与 *Chondrosoma*, *Apocheima*, *Phigalia* 等属接近而不同, 因腹部背面无成排的粗刺, 前翅 Sc 与 R 完全分离; 与 *Napocheima* 不同, 因后足胫节只有一对距。

模式种: *Sucra jajaba* Chu 新种

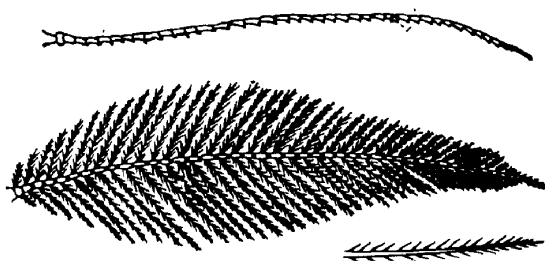


图3 枣步曲触角♀, ♂

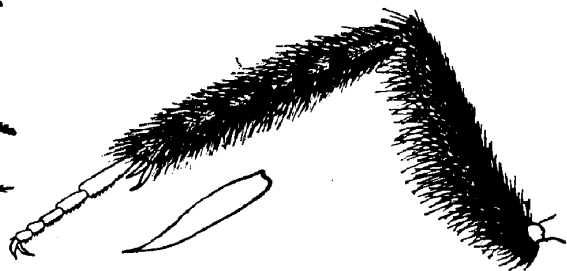


图4 枣步曲后胫距

梨步曲 *Sucra jajaba* Chu 新种

♂体长 12—13 毫米; 前翅长 14—15 毫米; 体灰黄色; 触角双栉形; 前翅有横线两条, 不很清楚, 外线呈锯齿形, 中室上有一浅点(在体色较深的标本中才可见到); 后翅有横线一条, 略呈曲折, 色浅不明显; 胸部腹面有不很浓密灰白毛, 中等长度; 腹部多短细毛, 背面无刺; 后足只有距一对。

♀体长 13—14 毫米, 无翅, 触角丝形, 附节上有深色小斑, 腹部无背刺, 腹节间色微浅。

正模: ♂, 北京, 1951 年王林瑶采, 寄主枣树。

配模: ♀, 同上。

副模: 1♂, 3♀♀, 同上。

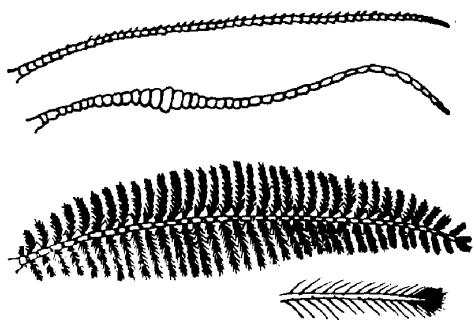


图5 梨步曲触角♀, ♂

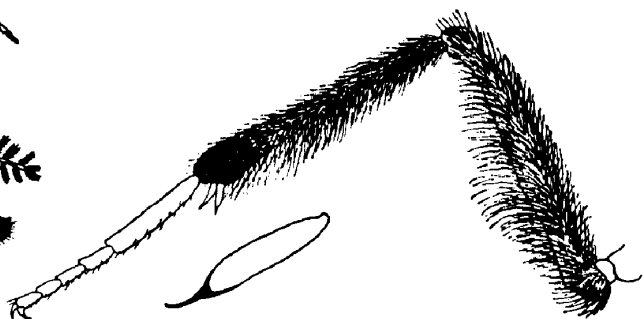


图6 梨步曲后胫距

梨步曲属 *Yala* Chu 新属

头部及胸部腹面有长毛; ♂触角双栉形, 达触角末端, 栉长, 羽形, ♀触角丝形; ♀无翅; ♂翅比较长, 鳞层很薄, 前翅 Sc 与 R 相并接, 后翅 Sc 与 R 同柄, R₂ 弱; 后足胫节无中距, 腹部背面有粗刺。

本属与 *Chondrosoma* 相近, 但翅较狭长, 鳞层较薄。与 *Apocheima* 也相近, 但前翅 Sc 与 R 不是分离; 与 *Phigalia* 也相近, 但后足胫节无中距。

模式种: *Yala pyricola* Chu 新种。

梨步曲 *Yala pyricola* Chu 新种

♂体长 12—13 毫米, 前翅长 14—15 毫米; 体灰黄色, 头部、胸部色较深, 腹面具中等长度浓密毛; ♂触角双栉形, 栉长, 羽状, 达末端; 前翅有斜横线三条, 鳞层薄, 不很明显; 后翅薄, 无纹; 腹部背面有粗短刺成排; 后足胫节无中距。

♀体长 12—16 毫米; 体色灰黄, 无翅; 触角丝形。

正模: ♂, 北京, 1951 年 3 月 17 日王林瑞饲养, 寄主梨树。

配模: ♀, 同上。

副模: 2 ♀, 1 ♂, 同上。

THREE NEW GENERA AND THREE NEW SPECIES OF THE FAMILY GEOMETRIDAE

H. F. Chu

(Institute of Zoology, Academia Sinica)

Napocheima Chu, gen. nov.

Forewing with Sc and R separate; thorax and legs shaggy-haired; notum of abdomen without stout spines; male antenna bipectinate to apex, with long and thick branches; hind leg with 2 pairs of spurs. Female wingless.

This new genus differs from *Chondrosoma* by 1. male abdomen not rather short and stout, notum without spines; 2. hind leg with 2 pairs of spurs; 3. forewing with Sc and R not anastomosing. It may be distinguished from *Apocheima* by the absence of spines on abdomen.

Type-species: *Napocheima robiniae* Chu, sp. nov. Species descriptions see text.

Holotype: ♂, Mei-xian, Shensi, Oct. 1st, 1974.

Allotype: ♀, ditto.

Paratypes: 1 ♂, 1 ♀, Mei-xian, Shensi, Apr. 2nd, 1974; 4 ♂♂, 2 ♀♀, Mei-xian, Shensi, Oct. 1st, 1974.

Sucra Chu, gen. nov.

Forewing with Sc and R not stalked; thorax and legs haired, not very dense; hind leg with 1 pair of spurs; male antenna bipectinate, not entirely to apex; without spines on the back of abdomen. Female wingless.

It related closely to *Chondrosoma*, *Apocheima* and *Phigalia*, but is discernible from the absence of spines on abdomen and also Sc and R entirely separate on forewing.

It is also different from *Napocheima* by only 1 pair of spurs on hind tibia.

Type-species: *Sucra jujuba* Chu, sp. nov. Species descriptions see text.

Holotype: ♂, Peking, 1951.

Allotype: ♀, ditto.

Paratypes: 1 ♂, 3 ♀♀, ditto.

***Yala* Chu, gen. nov.**

Head, thorax and legs shaggy-haired, male antenna bipectinate to apex; wings relatively long with thin scales, Sc anastomosing with R on forewing; hind wing Sc and R stalked, R₂ weak; hind leg with 1 pair of spurs; abdominal notum with stout spines.

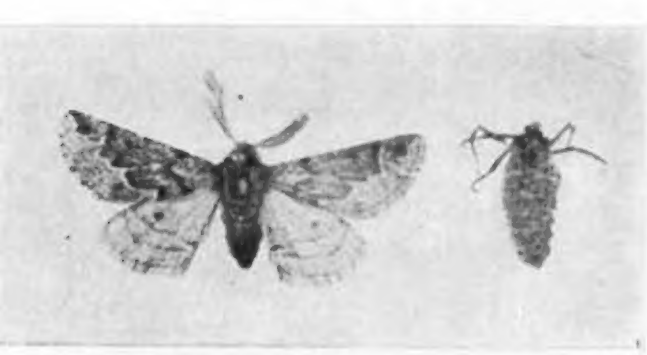
Allied to *Chondrosoma*, but wings narrower and longer, scales thin; differs from *Apocheima* since Sc and R not separated each other; discernible from *Phigalia* by the absence of mid-spurs on hind tibia.

Type-species: *Yala pyricola* Chu, sp. nov. descriptions see text.

Holotype: ♂, Peking, Mar. 17, 1951.

Allotype: ♀, ditto.

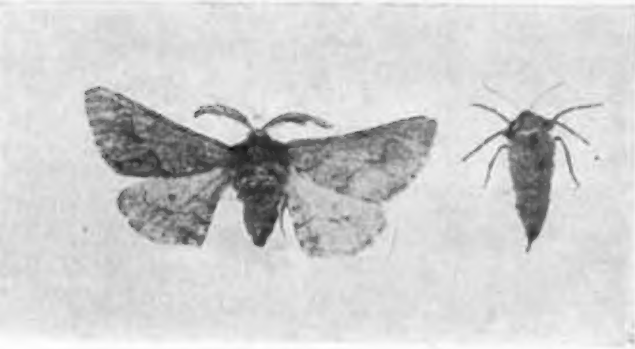
Paratypes: 2 ♀♀, 1 ♂, ditto.



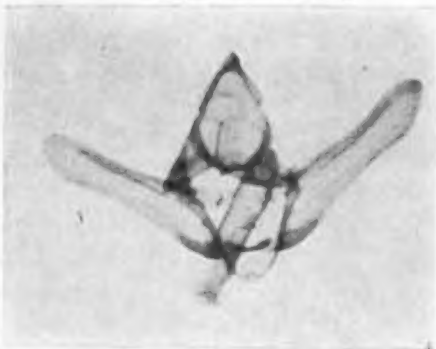
1. 刺槐尺蛾♂, ♀



2. 刺槐尺蛾♂外生殖器



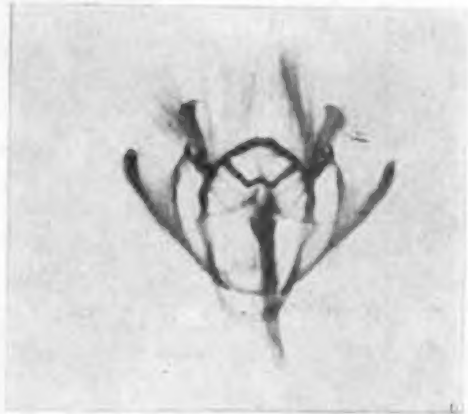
3. 枣步曲♂, ♀



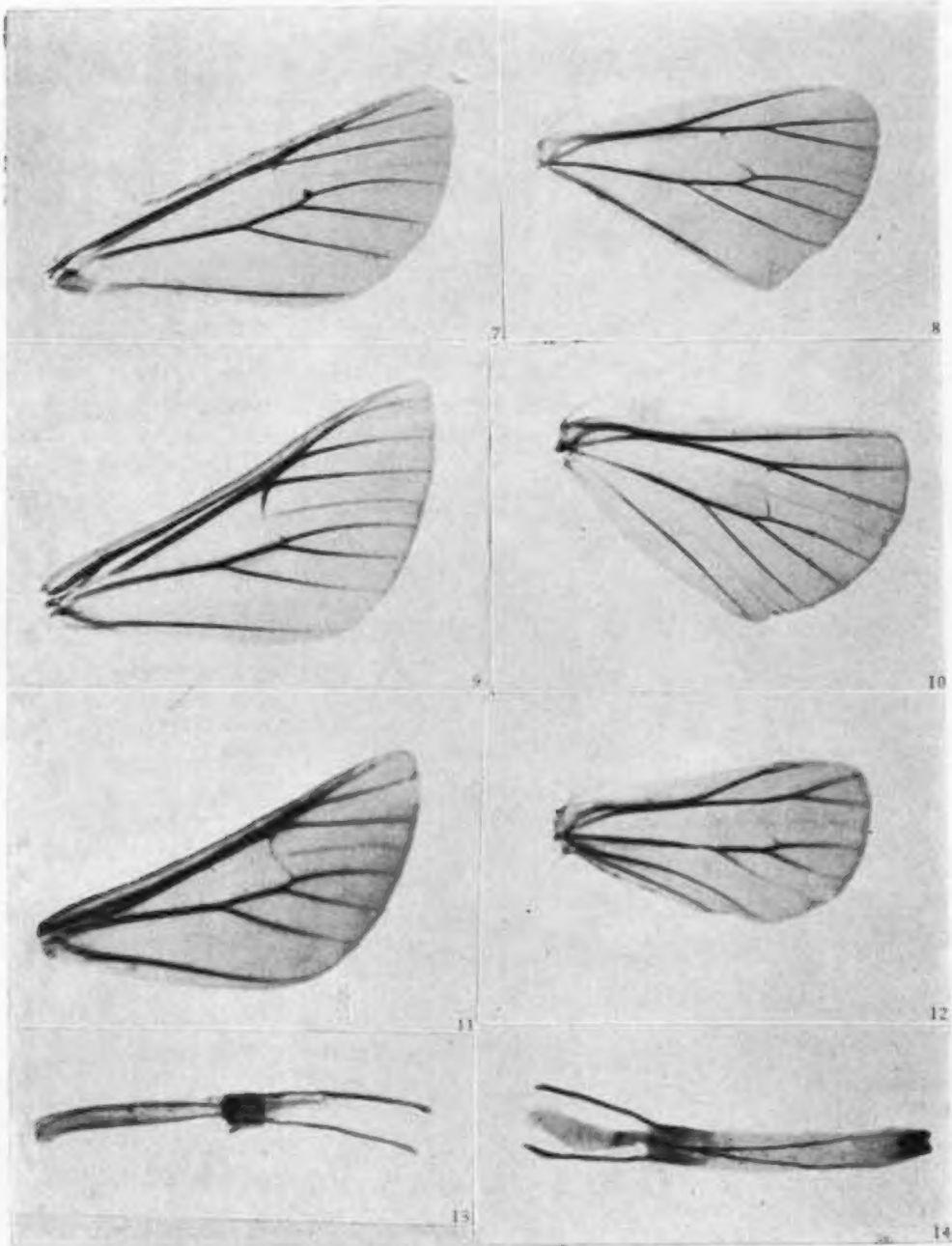
4. 枣步曲♂外生殖器



5. 梨步曲♂, ♀



6. 梨步曲♂外生殖器



7. 刺槐尺蛾前翅 8. 刺槐尺蛾后翅 9. 枣步曲前翅 10. 枣步曲后翅 11. 梨步曲前翅 12. 梨步曲后翅 13. 枣步曲♀外生殖器 14. 梨步曲♀外生殖器